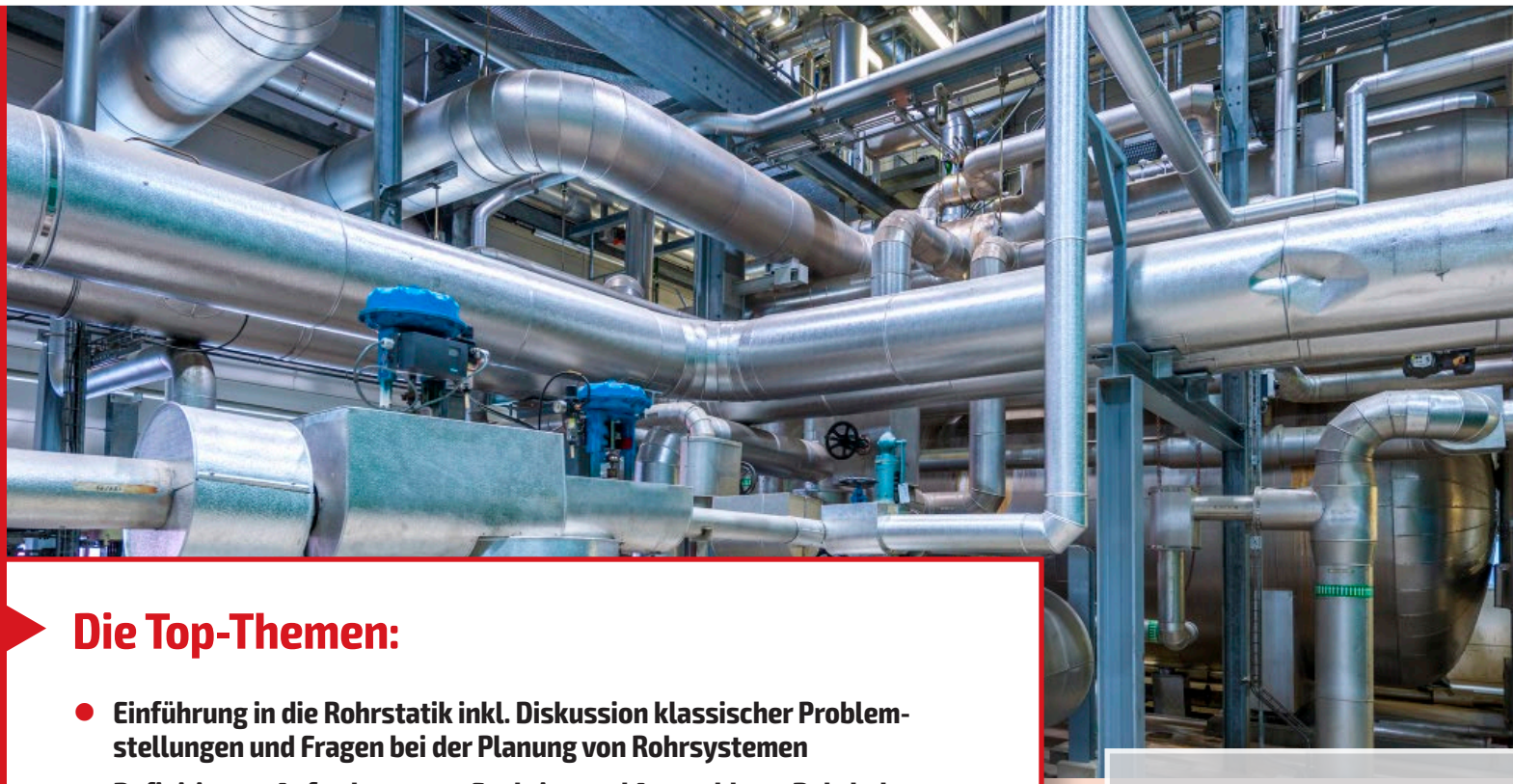
VDI Wissensforum

Seminar

Berechnung von Rohrsystemen

Grundlagen zum Thema Rohrstatik, Anwendungsbeispiele und Diskussion



Die Top-Themen:

- **Einführung in die Rohrstatik inkl. Diskussion klassischer Problemstellungen und Fragen bei der Planung von Rohrsystemen**
- **Definitionen, Anforderungen, Funktion und Auswahl von Rohrhalterungen**
- **Kurzeinführung in das Programm ROHR2**
- **Berechnungsbeispiele typischer Komponenten von Rohrleitungen**
- **Anwendung der vereinfachten Analyse von Spannungen in Rohrleitungen**
- **Möglichkeiten und Grenzen der Berechnung von Rohrleitungssystemen und -bauteilen**

Termine und Orte

21. und 22. Februar 2024
Online

16. und 17. Juli 2024
Frankfurt am Main

28. und 29. November 2024
Düsseldorf

Ihre Seminarleitung
Julian Bizaj M.Sc., Projektingenieur, BB.Engineering GmbH, Dinklage

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
Jetzt online anmelden!
www.vdi-wissensforum.de/05SE012
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154

Bildquelle: © iStock.com - pidjoe

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Anhand dieses Seminars sollen Hersteller und Betreiber in die Lage versetzt werden Rohrleitungssysteme und deren Halterungen innerhalb ihrer Anlagen aus konstruktiver Sicht zu bewerten. Die Teilnehmer sollen die Möglichkeiten und Grenzen der Berechnung von Rohrleitungssystemen praxisbetont anhand von Beispielen erlernen. Genauso wird ein grundlegendes Verständnis zum Lesen und Beurteilen von Berechnungsergebnissen (Dokumentation) geschaffen.

Im Bereich der Prozessindustrie ist das Erstellen von Rohrstatiken in der Planungsphase ein wesentlicher Bestandteil des Engineerings einer Gesamtanlage. Im Zuge des Fortschritts von Planungs- und Berechnungwerkzeugen sind die Möglichkeiten und Umfänge für die Berechnung solcher Systeme stets gewachsen. In diesem Seminar erhalten Sie einen praxisorientieren Einblick in die Erstellung einer Rohrstatik als auch den Möglichkeiten auf Basis der Software ROHR2.

Zielgruppe

- Betriebsingenieure und Betriebsleiter
- Anlagen- und Komponentenherstellern
- Planungs- und Dienstleistungsunternehmen
- Techniker und erfahrene Konstrukteure

Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot.
Rufen Sie uns an.

Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk
Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de
Frau Ulrike Rinderhofer
Tel.: +43 664 5036261, E-Mail: rinderhofer@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation
Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.

Seminarleitung

Julian Bizaj M.Sc., Projektingenieur, BB.Engineering GmbH, Dinklage

Julian Bizaj ist Geschäftsführer der BB. Engineering GmbH, welche seit über 20 Jahren als Ingenieurdienstleister im Bereich des Anlagenbaus tätig ist. Mit mehr als 15 Jahren Erfahrung in der Anwendung anerkannter Berechnungstools (Rohr2, Sinetz, Probad) ist er zuständiger Leiter der Abteilung für die Planung und Berechnung von Rohrleitungssystemen. Durch die langjährige Anwendung der Software Rohr2 hat er sich eine fundamentale Erfahrung in der Berechnung von Rohrleitungsstatiken für verschiedenste Anwendungen in der Branche angeeignet.

Weitere interessante Veranstaltungen

Grundlagen Pumpentechnik
21. und 22. März 2024, Düsseldorf
18. und 19. November 2024, Frankfurt am Main
13. und 14. März 2025, Hamburg

Sicherer Betrieb von Druckbehälteranlagen und Rohrleitungen
22. und 23. Februar 2024, Online-Seminar
04. und 05. Juni 2024, Online-Seminar
17. und 18. Oktober 2024, Düsseldorf

Sichere, dichte Rohrleitungen nach DGRL, BetrSichV und BImSchG
04. und 05. Juni 2024, Online-Seminar
21. und 22. Oktober 2024, Nürtingen

VDI Wissensforum

Seminarinhalte

1. Tag 09:00 bis 18:00 Uhr
2. Tag 08:30 bis 17:00 Uhr

Einführung in das Thema Rohrstatik
- Physikalische Effekte
- Historie/Herkunft der Betrachtung
- Entwicklung der Anforderungen
- Regelwerke/Einstufung der Forderungen
- Grundlagen der Rohrstatik

Klassische Problemstellungen und Fragen bei der Planung von Rohrsystemen
- Vor- und Nachteile von Routing Varianten
- Dehnungsaufnahme
  » Dehnungsbögen
  » Kompensatoren
  » Leitungsvorspannung
  » Vor- und Nachteile der einzelnen Anwendungen
- Systembewegungen gezielt ableiten

Basisinformationen für eine Berechnung
- Design-Parameter
  » Unterschied Betrieb und Auslegungsparamter
- Rohrklassen
  » Erklärung der Begrifflichkeit
  » Informationsumfang
- Beistellung der Geometrie
  » Isometrien
  » Daten via Schnittstelle
- Allgemeine Randbedingungen
  » Halterungspostionen
  » Halterungscharakteristik
  » Einbauteile (Armaturen) / Einzelmassen
  » Bestand/Neubau

Rohrhalterungen
- Definitionen
- Anforderungen
- Funktion und Auswahl
- Diverse Halterungstypen und ihre Charakteristika:
  » Federhänger
  » Konstanthänger

Struktur, Möglichkeiten und Grenzen der Berechnung von Rohrleitungsbauteilen und -systemen
- Strömungseffekte
- Druck-/Dampfstöße
- Setzungen
- Statische/Dynamische Betrachtungen

Abbildung und Berücksichtigung von Bauteilen:
- Pumpen und Verdichter
  » Fundamentierung
  » Anschlusslasten
- Behälter und Tanks
  » Abbildung
  » Anschlusslasten
- Kompensatoren und Dämpfer

Kurzeinführung Programm ROHR2
- Systemoberfläche
- Handhabe
- Aufzeigen von Verwendungsmöglichkeiten

++ Hands On – Praxisbeispiel – Demonstration eines klassischen Berechnungslaufs inkl. Ergebnisbeurteilung
» Bewerten einer bestehenden Berechnung
» Anpassung der Randbedingungen
» Analyse von Spannungen in Rohrleitungen
» Lesen von Berechnungsergebnissen und Dokumentationen

Abschlussdiskussion

Warum Sie dieses Seminar besuchen sollten

1. Einführung in das Programm ROHR2 mittels Praxisbeispielen
2. Aufbau eines besseren Verständnisses für Rohrstatiken
3. Verstehen der Zusammenhänge bei der Auswahl und Bestimmung von Rohrhalterungen
4. Erklärung der Abbildung von Bauteilen (Pumpen/Behälter) in einer Berechnung
5. Austausch zu generellen Fragen rund um die Möglichkeiten der Rohrstatik

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
www.vdi-wissensforum.de/05SE012
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154

VDI Wissensforum

Seminar:
Berechnung von Rohrsystemen

Jetzt online anmelden
www.vdi-wissensforum. de/
05SE012

Das A-Z der Rohrsystemberechnung!

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de

www.vdi-wissensforum.de

✓ **Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):**

Seminar		
☐ **21. und 22. Februar 2024** **Online** (05SE012706)	☐ **16. und 17. Juli 2024** **Frankfurt am Main** (05SE012011)	☐ **28. und 29. November 2024** **Düsseldorf** (05SE012012)
EUR 1.940,-	EUR 1.940,-	EUR 1.940,-

23H05EM15

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer*_____

*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum Unterschrift

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)
Online: online, Tel. +49 211/6214-201,
E-Mail: wissensforum@vdi.de
Frankfurt am Main: Relexa Hotel Frankfurt am Main, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt am Main, Tel. +49 69/95778-0,
E-Mail: frankfurt.main@relexa-hotel.de
Düsseldorf: Novotel Düsseldorf City West, Niederkasseler Lohweg 179, 40547 Düsseldorf, Tel. +49 211/52060-0,
E-Mail: h3279@accor.com

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung". Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

HRS Das Hotelportal

Leistungen: Im Leistungsumfang ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten. Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen gestellt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.
Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print weisen wir hin.
Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

FSC www.fsc.org MIX Papier aus verantwortungsvollen Quellen FSC® C124933